

TQG19E 速度传感器说明书

概述

TQG19E 速度传感器是双通道霍尔速度传感器，传感器安装于各种交通运输工具上的转动装置的箱体或箱盖上，被测转动物体为模数等于 2 的导磁性齿轮。它由永久磁钢、磁能转换器、放大整形电路、外壳、屏蔽电缆线、电连接器等组成。输出信号波形为方波，与交通运输工具上的测速控制装置配合使用，能检测转动装置的转速以及交通运输工具的速度，适用于各种类型的交通运输工具。

特点

- 温度适应范围宽
- 测速范围宽
- 抗振性强
- 密封性好
- 与被测齿轮不接触，无磨损
- 安装方便，简单可靠

主要技术参数

工作温度:	$-40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
电源电压:	10VDC $\sim$ 30VDC
频率范围:	0Hz $\sim$ 10KHz
安装气隙:	0.1mm $\sim$ 1.5mm，标准安装值: 0.8mm
发讯齿轮:	m=2，齿数 z=60，材料为导磁低碳钢
输出波形:	方波
输出通道数:	2
负载电阻:	$\geq 950\ \Omega$
输出电压幅度(负载 950 Ω 时):	高电平 $V_H \geq V_{CC} - 2.5\text{V}$ ，低电平 $V_L \leq 1.5\text{V}$
脉冲占空比:	50% $\pm$ 20%
相位差:	$90^{\circ} \pm 30^{\circ}$
空载功耗电流:	$\leq 60\text{mA}$
绝缘电阻:	$\geq 50\text{M}\Omega$ (500V 兆欧表)
绝缘强度:	500VAC/50Hz/60s
电源极性保护:	有
输出短路保护:	有

振动冲击: 振动 30g; 冲击 100g
电气接口: 8 芯圆形电连接器

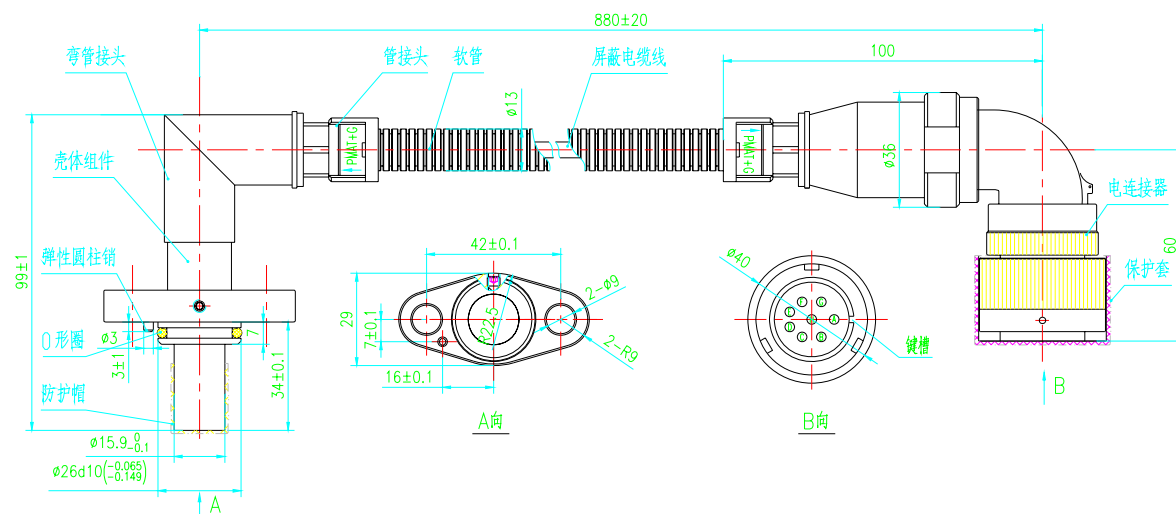
电缆线与电连接器输出功能定义

序号	屏蔽电缆线	电连接器	输出功能
1	棕色芯线	插针 A	电源 Vcc
2	绿色芯线	插针 H	电源 GND
3	蓝色芯线	插针 B	信号通道 1
4	白色芯线	插针 G	信号通道 2
5	黑色芯线	插针 E	屏蔽
6	/	插针 C	空
7	/	插针 D	空
8	/	插针 F	空

安装、使用及故障处理

- 传感器出厂包装已考虑了端部保护，安装时取下护盖，传感器不用时需装上；
- 禁止将端头于端头相互对碰，否则传感器永磁铁会大幅度退磁而损坏；
- 传感器输出导线严格按说明书定义配线，保证正确无误，无短路、断路现象；
- 强烈推荐齿轮与传感器头部间隙调整为 0.8mm，间隙调整后，拧紧两个固定螺钉；
- 在传感器未安装入测速端盖前，传感器接上电源，用铁磁片接触或者离开传感器的头部，输出电平有高低变化，即为正常；
- 传感器在正常运转下，传感器输出电平不变化（高或低），即为传感器损坏，处理方法是更换传感器。

外形及安装尺寸图



主要业绩

广州地铁

上海地铁